

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi web dan mobile telah mengalami perkembangan yang cukup pesat. Pada dasarnya perkembangan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Web digunakan untuk mencari informasi atau menggunakan fungsi tertentu dengan cepat tanpa harus menginstall aplikasi browser terlebih dahulu. Salah satu teknologi yang dapat digunakan berdampingan dengan aplikasi berbasis web adalah RFID. Teknologi Radio-Frequency Identification (RFID) adalah teknologi yang memanfaatkan gelombang radio untuk membaca dan menangkap informasi dalam tag yang dilekatkan pada sebuah objek seperti kartu. Kedua teknologi ini dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan seperti sistem absensi, inventori dan lainnya, termasuk untuk booking servis.

Toyota Auto 2000 adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan kendaraan, perbaikan kendaraan dan penjualan suku cadang asli kendaraan merk Toyota di Indonesia. Salah satu cabang Toyota Auto 2000 adalah yang menempati lokasi Kalimalang Jakarta Timur. Saat ini bengkel Auto 2000 cabang Kalimalang belum mempunyai aplikasi untuk mengelola booking servis pelanggannya, booking servis kendaraan dilakukan dengan cara pelanggan menelpon ke bengkel. Saat melepon bengkel banyak pelanggan yang menanyakan harga suku cadang dan biaya servis yang timbul nantinya. Hal ini tentunya menyulitkan bagian penerimaan karena mereka harus melihat data tersebut di komputer yang ada di bengkel.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis berencana untuk merancang program aplikasi berbasis Web berjudul "Perancangan Aplikasi Booking Service Kendaraan Berbasis RFID di Auto 2000 Menggunakan Metode FIFO dan Simple Additive Weighting (SAW)". Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan data penyimpanannya menggunakan database MySQL. Dengan program aplikasi tersebut, penulis berharap dapat menjadi solusi pemecahan masalah yang terjadi pada saat ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah tersebut, maka permasalahan dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana Merancang Aplikasi Booking Service Kendaraan Berbasis RFID di Auto 2000 Menggunakan Metode FIFO dan Simple Additive Weighting (SAW) yang sesuai dengan kebutuhan User.
2. Bagaimana pengolahan data pelanggan dengan CRM
3. Pencatatan history service kendaraan customer pada system.
4. Memberikan pengetahuan kepada pelanggan tentang perawatan kendaraan di rumah.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini agar dapat selesai semester ini, maka batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat hanya membahas mengenai booking servis tidak membahas mengenai pencatatan servis kendaraan yang sudah dimiliki oleh bengkel Auto 2000.

2. Pelanggan hanya dapat melihat daftar harga suku cadang dan tidak membahas mengenai penjualan suku cadang.
3. Pelanggan hanya dapat melihat daftar harga jasa perbaikan dan tidak membahas mengenai pencatatan dan pembayaran jasa servis kendaraan.

1.4 Tujuan Penyusunan

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membuat aplikasi pengelolaan booking servis kendaraan guna memudahkan pelanggan dalam membuat jadwal servis kendaraan di bengkel Auto 2000 Kalimantan.
2. Menerapkan CRM dengan menerapkan survey kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan.
3. Memberikan pengetahuan tren service kendaraan kepada pelanggan.
4. Memenuhi salah satu syarat kelulusan S1 di Universitas Darma Persada.
5. Mempelajari alur data pelanggan, suku cadang dan booking servis di bengkel Auto 2000 Kalimantan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yang akan diharapkan dari penulis adalah :

1. Hasil dari penelitian dapat menambah koleksi buku di perpustakaan Universitas Darma Persada dan menjadi bahan bacaan dan referensi bagi mahasiswa.
2. Memudahkan Pelanggan dalam melihat daftar harga suku cadang, jasa servis dan booking di bengkel.
3. Menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam menganalisa dan menerapkan ilmu yang diperoleh selama duduk di bangku kuliah.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan Tugas Akhir ini penulis menggunakan metode Rapid Application Development atau disingkat RAD.

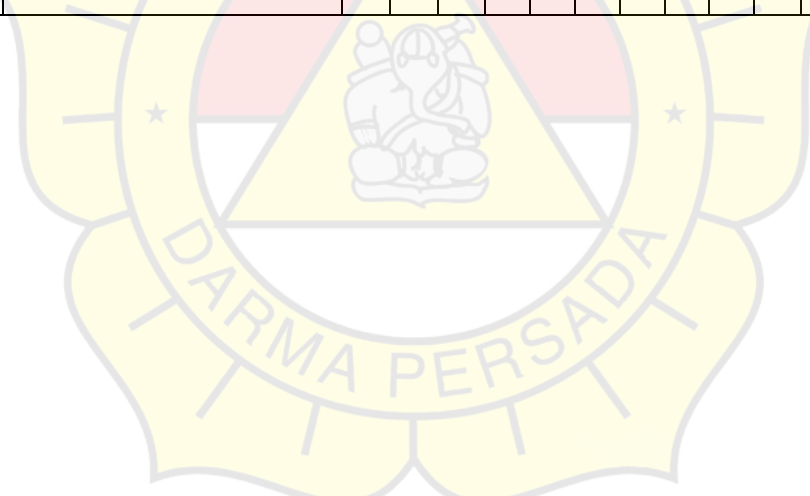
1.6.2 Objek Penelitian

Objek tempat penelitian adalah Bengkel Mobil Auto 2000 Cabang Kalimalang dengan alamat: Jl. Raya Kalimalang No.45, RT.1/RW.7, Duren Sawit, Kec. Duren Sawit, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13450.

1.6.3 Jadwal Kerja

Berikut adalah perkiraan jadwal untuk menyelesaikan penelitian yang akan penulis jalankan.

NO	KEGIATAN	Bulan ke 1				Bulan ke 2				Bulan ke 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisa kebutuhan system	■	■										
2	Perancangan system			■	■	■							
3	Pembuatan program					■	■	■	■				
4	Testing									■	■		
5	Implementasi												■



1.7 Sistematika Penulisan`

BAB I. PENDAHULUAN

Bagian ini berisikan informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode yang digunakan dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi mengenai teori dan penjelasan lainnya yang relevan mengenai penggunaan RFID dan permasalahan lain yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini diantaranya, PHP, MySQL, jQuery, UML dan lain sebagainya.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bagian ini berisikan tentang data-data yang dibutuhkan dalam perancangan suatu sistem yang terdiri dari UML, Desain-desain struktur database, serta desain tampilan untuk aplikasi.

BAB IV. IMPLENTASI SISTEM

Pada bab ini berisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi mengenai sistem yang telah dirancang dan dibuat.

BAB V. PENUTUP

Bagian ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.

